

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院 電気通信 学研究科 情報通信工学 専攻 博士前期課程		
氏 名	谷田 亮秀	学籍番号	0830039
論 文 題 目	プレゼンテーションドキュメントの意味的構造解析とその活用に関する研究		
<p>要 旨</p> <p>研究活動で作成されるプレゼンテーションドキュメントはプレゼンテーションの内容や聴衆、発表時間などといった制約条件に応じて洗練して作成され、ある時点における研究内容の要点や成果、知見がわかりやすく表現された研究知の宝庫であると言える。</p> <p>また、研究グループ内で繰り返しリハーサルを行い洗練されたプレゼンテーションドキュメントには、研究グループのプレゼンテーションに対する考え方、研究内容を表現・公表するための経験則が内在していると考えられる。こうしたプレゼンテーションドキュメントを研究グループ内で共有・再利用することは、同じグループ内の様々な研究内容について学ぶことができるだけでなく、プレゼンテーションドキュメントの構造の決定や、スライドコンテンツの作成といった研究発表スキルの育成に重要な役割を果たす。</p> <p>一方で、プレゼンテーションドキュメントは作成者個人で管理されることが多く、プレゼンテーション後にグループメンバー間で共有・再利用することは容易でない。特に、プレゼンテーションの経験則の観点から共有・再利用を行うためには「研究背景」や「研究目的」などといったドキュメントに内在する意味的構造が重要である。しかしながら、従来のプレゼンテーションドキュメントでは、これらの情報は必ずしも明示的に表現されておらず、これらの観点から共有・再利用することが困難であった。</p> <p>本研究では、プレゼンテーションドキュメントに内在するスライドやスライド内のオブジェクトが持つ意味情報をメタデータで表現し、それらの織り成す意味的構造をプレゼンテーションセマンティクスと定義した。また、このようにプレゼンテーションセマンティクスを定義することにより、研究グループ内で作成されるドキュメントの中で共通の意味的構造を得ることが可能となる。この共通の意味的構造は研究グループ内の経験則を表している。本研究ではこうした共通構造をプレゼンテーションスキーマと呼び、プレゼンテーションドキュメントを作成する際の指針とすることで、研究発表スキルの向上を支援する手法を提案した。</p> <p>しかしながら、研究グループで共有可能な意味的構造を表現するセマンティクスを、それぞれの発表者がプレゼンテーションドキュメントに付与することは容易ではない。なぜなら、そもそもセマンティクスをドキュメントに付与することは煩雑で負荷が高い作業であり、さらに、効果的な共有・再利用を行うためには、グループ内で共通した基準でセマンティクスを付与しなければならないためである。</p> <p>このような問題を解決するために本研究では、プレゼンテーションドキュメントの意味的構造を、過去に研究グループで作成されたプレゼンテーションドキュメントから解析し、新たなプレゼンテーションドキュメントにセマンティクスを付与することを支援するためのシステムを開発した。また、意味的構造を解析する際に蓄積された情報に基づき、作成されたドキュメントの構造とキーワードに関する診断を行う機能を実装した。</p> <p>本研究では、セマンティクスを付与する支援として、スライドのキーワード類似度と正規化出現位置、その二つの複合による3種のメタデータ推薦手法を提案した。またその推薦手法に基づきメタデータ推薦機能を実装し、その機能の推薦精度についてケーススタディを行い、3つの推薦手法の比較を行った。</p>			